

# 血必净注射液治疗慢性阻塞性肺疾病合并社区获得性肺炎的临床观察

周 辉\*, 刘 峰(重庆市第七人民医院呼吸科, 重庆 400054)

中图分类号 R563.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)14-1979-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.14.30

**摘 要** 目的:探讨血必净注射液治疗慢性阻塞性肺疾病合并社区获得性肺炎的临床疗效及安全性。方法:选取我院2013年2月—2015年1月收治的慢性阻塞性肺疾病合并社区获得性肺炎患者88例,按随机数字表法分为对照组和观察组,各44例。对照组患者给予抗感染、化痰、补液、营养支持等常规治疗,观察组患者在对照组基础上加用血必净注射液50 mL加入0.9%氯化钠注射液100 mL中,ivgtt,滴注时间30~40 min, bid,连续治疗10 d。观察两组患者临床疗效、抗菌药物使用时间及治疗前后肺功能指标[第1秒用力呼气量(FEV1)、用力肺活量(FVC)、FEV1/FVC及肺活量(VC)],并记录不良反应发生情况。结果:观察组患者总有效率为88.64%,显著高于对照组的70.45%,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组患者抗菌药物使用时间明显短于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。两组患者治疗前FEV1、FVC、FEV1/FVC、VC水平比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,两组患者FEV1、VC显著改善,且观察组显著优于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),而FVC、FEV1/FVC治疗前后及组间比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。两组患者均未见明显不良反应发生。结论:血必净注射液治疗慢性阻塞性肺疾病合并社区获得性肺炎疗效显著,能明显缩短抗菌药物使用时间,改善患者肺功能,且安全性较好。

**关键词** 血必净;慢性阻塞性肺疾病;社区获得性肺炎;肺功能;安全性

## Clinical Observation of Xuebijing Injection in the Treatment of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Complicated with Community-acquired Pneumonia

ZHOU Hui, LIU Feng (Dept. of Respiration, Chongqing Seventh People's Hospital, Chongqing 400054, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To investigate clinical efficacy and safety of Xuebijing injection in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) complicated with community-acquired pneumonia (CAP). METHODS: A total of 88 COPD patients with CAP selected from our hospital during Feb. 2013-Jan. 2015 were divided into control group and observation group according to random number table, with 44 cases in each group. Control group received routine treatment as anti-infection, reducing phlegm, fluid replacement, nutritional support, etc. Based on control group, observation group was additionally given Xuebijing injection 50 mL added into 0.9% Sodium chloride injection 100 mL, ivgtt, for 30-40 min, bid, for consecutive 10 d. Clinical efficacy, application time of antibiotics, pulmonary function indexes [FEV1, FVC, FEV1/FVC, VC] were observed in 2 groups. The occurrence of ADR was recorded. RESULTS: Total response rate of observation group was 88.64%, which was significantly higher than 70.45% of control group, with statistical significance ( $P<0.05$ ). The application time of antibiotics in observation group was significantly shorter than control group, with statistical significance ( $P<0.05$ ). There was no statistical significance in FEV1, FVC, FEV1/FVC, VC between 2 groups before treatment ( $P>0.05$ ). After treatment, FEV1 and VC of 2 groups were improved significantly, and the observation group was better than the control group, with statistical significance ( $P<0.05$ ). There was no statistical significance in FVC, FEV1/EVC before and after treatment and between the two groups ( $P>0.05$ ). No obvious ADR was found in 2 groups. CONCLUSIONS: Xuebijing injection has significant therapeutic efficacy for COPD complicated with CAP and can significantly shorten the use time of antibiotics, improve pulmonary function with good safety.

**KEYWORDS** Xuebijing; Chronic obstructive pulmonary disease; Community-acquired pneumonia; Pulmonary function; Safety

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是一种常见的老年性疾病,其发病率逐年升高,随季节变化而反复加重,导致患者肺功能逐渐下降,免疫力减退,容易合并社区获得性肺炎(CAP)<sup>[1-2]</sup>,严重影响着机体的健康,甚至导致死亡。伴随大量抗菌药物的使用,COPD合并CAP的治疗疗效肯定,但副作用也随之增加<sup>[3]</sup>。血必净具有拮抗内

毒素及多种细胞因子和炎性介质的作用,从而可减轻过度炎症反应对机体各脏器功能的损害,保护血管内皮细胞,改善微循环,抑制部分炎症因子,可调节患者体内过高的免疫反应,有效改善患者免疫功能,且安全性高,无明显的肝肾损害等毒副作用<sup>[4]</sup>。因此,本研究拟通过观察血必净治疗COPD合并CAP患者的临床疗效及对相关肺功能指标的影响,旨在探讨该药的临床应用价值,为临床提供参考。

\* 主治医师,硕士。研究方向:呼吸系统感染性疾病。电话:023-62851221。E-mail:huizhou3951@sina.com

## 1 资料与方法

### 1.1 纳入与排除标准

纳入标准:(1)结合其病史、临床表现、胸部X光片、肺功能等相关检查确诊者;(2)符合COPD诊断标准<sup>[5]</sup>者;(3)符合CAP诊断标准<sup>[6]</sup>者。

排除标准:(1)合并医院获得性肺炎、呼吸衰竭者;(2)肺部恶性肿瘤、支气管扩张症、肺结核者;(3)严重免疫功能低下、免疫功能缺陷以及免疫功能抑制等患者。

### 1.2 研究对象

选取我院2013年2月—2015年1月我院收治的COPD合并CAP患者88例,按随机数字表法分为对照组和观察组,各44例。其中,对照组男性23例,女性21例;年龄48~72岁,平均年龄(56.0±11.0)岁;CAP发病时间8~11d,平均发病时间(9.0±1.0)d。观察组男性25例,女性19例;年龄49~75岁,平均年龄(58.0±12.0)岁;CAP发病时间8~10d,平均病程(9.0±1.0)d。两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究方案经医院医学伦理委员会批准,患者知情同意并签署知情同意书。

### 1.3 治疗方法

对照组患者给予吸氧、雾化吸入糖皮质激素及长效 $\beta_2$ 受体激动药,且予抗感染、化痰、补液、营养支持等常规治疗。观察组患者对照组基础上加用心必净注射液(天津红日药业股份有限公司,批准文号:国药准字Z20040033,规格:每支装10 mL)50 mL加入0.9%氯化钠注射液100 mL中,ivgtt,滴注时间30~40 min, bid。两组患者均连续治疗10 d。

### 1.4 观察指标

(1)参照《临床疾病诊断依据治愈好转标准》<sup>[5]</sup>评价两组患者临床疗效——显效:临床症状明显好转,肺部X线检查基本恢复正常,湿啰音明显减少或消失,血气指标明显改善;有效:临床症状有所好转,肺部X线检查有所改善,湿啰音部分减少,血气指标有所改善;无效:临床症状及相关检查无好转或出现加重。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。(2)比较两组患者抗菌药物的使用时间。(3)观察两组患者治疗前后的肺功能。肺功能检测采用德国耶格公司Mater Screen Diffusion肺功能仪测定,主要包括第1秒用力呼气量(FEV1)、用力肺活量(FVC)、FEV1/FVC和肺活量(VC)。(4)观察两组患者不良反应发生情况。

### 1.5 统计学方法

应用SPSS 17.0软件对数据进行统计分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,治疗前后采用配对 $t$ 检验,组间比较采用两独立样本 $t$ 检验;计数资料用例数或率表示,采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者总有效率为88.64%,显著高于对照组的70.45%,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),详见表1。

表1 两组患者临床疗效比较

Tab 1 Comparison of clinical efficacies between 2 groups

组别	n	显效,例	有效,例	无效,例	总有效率,%
对照组	44	17	14	13	70.45
观察组	44	22	17	5	88.64*
$\chi^2$					0.18
P					<0.05

### 2.2 两组患者抗菌药物使用时间比较

观察组患者抗菌药物使用时间为(7.0±1.0)d,显著短于对照组的(10.0±1.0)d,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

### 2.3 两组患者治疗前后肺功能指标比较

两组患者治疗前FEV1、FVC、FEV1/FVC、VC等肺功能指标比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,两组患者FEV1、VC显著改善,且观察组显著优于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );而FVC、FEV1/FVC治疗前后及组间比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),详见表2。

表2 两组患者治疗前后肺功能指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

Tab 2 Comparison of pulmonary function indexes between 2 groups before and after treatment( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	FEV1,L		FVC,L		FEV1/FVC,%		VC,L	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	44	1.00±0.20	1.08±0.29*	1.13±0.20	1.08±0.39	0.83±0.13	0.91±0.15	2.4±0.6	2.6±0.4*
观察组	44	1.03±0.22	1.24±0.21*	1.14±0.38	1.18±0.48	0.90±0.08	0.99±0.10	2.3±0.3	3.2±0.5*
$t$		0.73	3.25	0.17	1.06	0.73	0.85	1.09	6.82
P		>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$

Note: vs. before treatment, \* $P<0.05$

### 2.4 不良反应

两组患者均未见明显不良反应发生。

## 3 讨论

COPD以持续气流受限为特征,随着病情的反复加重,肺功能呈不可逆性进展,免疫力相应下降,容易合并肺部感染,而感染又是COPD急性加重的主要诱因<sup>[1]</sup>。COPD合并CAP表现为发热、咳嗽、黄痰、呼吸困难等,肺部X线片可见斑片状渗出性高密度影甚至实变影,肺通气功能下降,常见的病原体以细菌、病毒及非典型病原体为主<sup>[7]</sup>。控制感染是治疗COPD急性加重期尤其是合并肺部感染的主要措施之一,是改善肺通气功能、决定疾病预后的重要手段。控制细菌感染治疗以 $\beta$ -内酰胺类、大环内酯类及喹诺酮类抗菌药物为主<sup>[8]</sup>。由于COPD患者免疫力低,容易反复加重而住院,使用抗菌药物的频次明显增加,加之患者气道重塑等结构改变,肺功能进行性减退,气道自净能力下降,容易造成细菌定植及耐药,因此抗菌药物控制感染治疗的有效性受到严峻挑战<sup>[9]</sup>。随着各种多重耐药菌的出现,可能面临无药可用的局面。

中医药对于控制感染有着重要的作用,可能与其系统调理机体功能、增强免疫力等有关,相对副作用小,不

# 孟鲁司特联合布地奈德治疗支气管哮喘患儿的临床观察

莫丽慧<sup>1\*</sup>, 钟丽花<sup>2#</sup>(1.海南省妇幼保健院药剂科,海口 570206;2.海南省妇幼保健院儿科,海口 570206)

中图分类号 R725.6 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)14-1981-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.14.31

**摘要** 目的:探讨孟鲁司特联合布地奈德治疗支气管哮喘(BA)患儿的临床疗效和安全性,以及对BA患儿临床症状、炎症因子和免疫功能的影响。方法:选取2014年1月—2015年12月在我院儿科住院治疗的BA患儿106例,采用随机数字表法分为观察组与对照组,各53例。在对症治疗基础上,对照组患儿给予吸入用布地奈德混悬液400 μg吸入治疗,bid;观察组患儿在对照组治疗基础上给予孟鲁司特钠片口服,5岁以下患儿每次4 mg,qd,5岁及以上患儿每次5 mg,qd。两组患儿疗程均为8周。比较两组患儿的临床疗效,治疗前后的临床症状积分、炎症因子和免疫因子水平,以及不良反应发生情况等。结果:观察组患儿的总有效率(94.34%)明显高于对照组(77.36%),症状缓解时间和肺部体征消失时间明显短于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗前,两组患儿的临床症状积分、炎症因子和免疫因子水平比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗后,两组患儿日间和夜间症状积分、白细胞介素(IL)-6、IL-8、肿瘤坏死因子 $\alpha$ 和免疫球蛋白(Ig)E水平均较治疗前明显降低,IgA、IgG水平均较治疗前明显升高,且观察组均明显优于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组患儿不良反应发生率(5.66% vs. 7.55%)比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论:孟鲁司特联合布地奈德有助于下调BA患儿血清炎症因子水平,提高其免疫功能,改善其临床症状,且安全性好。

**关键词** 孟鲁司特;布地奈德;支气管哮喘;患儿;炎症因子;免疫功能

会引起细菌耐药<sup>[10-11]</sup>。血必净为中药提取物,主要成分为红花、赤芍、当归、川芎、丹参,具有活血化瘀、扶正祛邪、清热解毒等功效,可抑制机体炎性因子和内毒素的释放,增强并调节机体免疫功能<sup>[12-13]</sup>。本研究通过对血必净注射液治疗COPD合并CAP患者的临床疗效及肺功能进行观察,结果表明在常规抗感染治疗基础上加用血必净,抗感染效果增强,抗菌药物的使用时间缩短,这可能与血必净抑制炎性因子和内毒素的释放、增强并调节机体免疫功能、增强了机体对毒素的清除能力有关。同时,肺通气功能指标FEV<sub>1</sub>、VC等较治疗前明显改善,且观察组显著优于对照组,可能与血必净参与控制机体炎症反应,减少气道分泌物,改善微循环,减少血管壁通透性,改善通气/血流比值,促进呼吸肌肌力恢复等因素相关<sup>[12]</sup>。两组患者治疗中均未见不良反应发生,提示安全性好。

综上所述,血必净注射液治疗COPD合并CAP疗效显著,能明显缩短抗菌药物使用时间,改善患者肺功能,且安全性较好。但本研究样本较小,观察时间不够长,后续有待大样本、多中心研究进一步探讨其长期疗效和预后。

## 参考文献

- [1] 张曦,王绍安.血必净治疗老年性重症肺炎的疗效及安全性[J].中国老年学杂志,2015,35(7):1785-1786.
- [2] 王萍,曾玉兰.血必净对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者血清炎症介质及氧化/抗氧化的影响[J].临床内科杂志,2015,32(12):818-820.
- [3] Mandell LA, Wunderink RD, Anzuto A, et al. Infections Diseases Society of America/American Thoracic Society co-

nsensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults[J]. *Clin Infect Dis*, 2007, 44 (suppl 2):S27-S72.

- [4] 连宝涛,刘枚芳,徐景利,等.血必净注射液治疗慢性阻塞性肺疾病的系统评价[J].中成药,2016,38(3):519-527.
- [5] 孙传兴.临床疾病诊断依据治愈好转标准[M].2版.北京:人民军医出版社,2002,46.
- [6] 中华医学会呼吸病学分会.社区获得性肺炎诊断和治疗指南[J].中华结核和呼吸杂志,2006,29(10):651-655.
- [7] Valencia M, Sellares J, Torres A. Emergency treatment of community-acquired pneumonia[J]. *Respiratory Emergencies*, 2006, 10(9):183-199.
- [8] Lutfiyya MN, Henley E, Chang LF, et al. Diagnosis and treatment of community-acquired pneumonia[J]. *Am Fam Physician*, 2006, 73(3):442-450.
- [9] Moran GJ, Rothman RE, Volturo GA, et al. Emergency management of community-acquired bacterial pneumonia: what is new since the 2007 Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society guidelines[J]. *Am J Emerg Med*, 2013, 31(3):602-612.
- [10] 方志成,周昌娥,郑翔,等.血必净与乌司他丁配伍治疗重症肺炎237例[J].陕西医学杂志,2013,42(5):601-603.
- [11] 张淑兰,刘卫静,章宏伟,等.血必净治疗重症肺炎的疗效观察[J].中国基层医药,2013,20(14):2152-2154.
- [12] 黄彩芝,莫丽亚,杨娟,等.重症肺炎患儿血清N末端脑钠素原和肌钙蛋白I水平变化及意义[J].临床儿科杂志,2014,32(8):724-726.
- [13] 李乔,连博,刘文剑,等.血必净注射液对AECOPD肺功能及C-反应蛋白的影响[J].中国实用医刊,2012,39(16):106-107.

\*主管药师。研究方向:临床药学。电话:0898-36689303。E-mail:2722607575@qq.com

#通信作者:副主任医师。研究方向:儿科学。电话:0898-36689105。E-mail:13519800820@163.com

(收稿日期:2016-09-21 修回日期:2016-11-29)

(编辑:黄欢)